品名	Switch-M12eGPWR+
品番	PN28129

## 商品仕樣書

401-28129-SP01

£8 No.1

### 1. 定格。環境条件

1-1。定格入力電圧	AC100V, 50/60Hz, 4.	7 A	
1-2.消費電力	定常時最大346W(非給電時23.7W)、最小18.9W		
1-3。動作環境	動作温度範囲 0~40℃ 動作湿度範囲 20~80%RH(結露なきこと)ファンを低速に設定し、かつ装置全体の給電電力を185W以下でご使用いただく場合は0~50℃対応(ご注意)上記条件を満足しない場合は、火災・感電・故障・誤動作の原因となることがあり、保証致しかねますのでご注意ください。		
1-4。保管環境	保管温度範囲 - 20~70℃ 保管湿度範囲 10~90%RH(結露なきこと)		
1-5。適合規制	電磁放射 VCCI クラスA		
1 - 6。耐性	静電気放電(ESD) 放射電磁妨害 電気的ファストトランジェントバースト 電気的サージ 耐伝導ノイズ性	: IEC61000-4-2 (10KV) : IEC61000-4-3 Level2 : IEC61000-4-4 Level3 : IEC61000-4-5 Level4 (AC line) : IEC61000-4-6 Level2	
	電源周波数イミュニティ 瞬停/電圧変動	: I E C 6 1 0 0 0 - 4 - 8 L e v e l 4 : I E C 6 1 0 0 0 - 4 - 1 1	

### 2. 形 状

2-1。形状及び材料・色彩	添付商品仕様図による
2-2.質量 (重量)	3600g

### 3。機能

3-1。ネットワーク接続	ツイストベアポート:RJ45コネクタ14ポート(※1)
2 2 3 11 7 7 7 13 100	伝送方式 : I E E E 8 0 2 。 3
	IEEE802.3u 100BASE-TX
	IEEE802.3ab 1000BASE-T
	伝送速度 :10/100/1000Mbps 全/半二重
	適合ケーブル:ツイスト・ペア・ケーブル
	(EIA/TIA568カテゴリー5 e 相当以上)
	最大伝送距離:100m
	オートネゴシェーション機能:通信速度。全半二重を自動認識
	設定により10Mbps、100Mbpsおよび全二重、半二重を固定可能
	ポート1~12に最大30Wの給電が可能
	SFP拡張ポート:2ポート
	※上記1000BASE-T対応ツイストベアポートとの選択利用
	オプション:SFP-1000SX SFPモジュール(PN54021)
	SFP-1000LX SFPモジュール (PN54023)
	SFP-LX40 SFPEヴュール (PN54025)
	(※1)MNOシリーズ 省電力モード搭載により、ポート接続を自動検知し、電力消費を必要量に抑制。
3-2。ターミナル	コンソール・ボート:R J 4 5 コネクタ 1 ボート
エミュレータ接続	通信方式:RJ45(ITU-TS V。24)準拠
— 1 ± 2 12 100	エミュレーションモード: V T 1 O O
	通信条件:9600bps、8b1t、ノンパリティー、ストップビット 1

作成日	平成	2 4年	5月	30⊟
改定日				

e ーネットワークソリューション事業本部 ネットワーク商品事業部 品名 Switch-M12eGPWR+

PN28129

### 商品仕樣書

401-28129-SP01

全8 No.2

3-3. LED表示

品番

(1) POWER (電源) LED (緑)

点灯:電源ON

(2) ANY GOL。(コリジョン) LED (橙)

点灯:半二重で動作時にいずれかのポートでコリジョン(パケット衝突)発生

(3) PoE LIM (PoEリミット)

静音ファンコントロール 消灯 :0~235Wの範囲で給電 高速(H↑gh)の場合 緑点灯 :235~250Wの範囲で給電

\*工場出荷時 橙点灯 :要求給電容量が250Wを超える場合

(装置全体のオーバーロード) 静音ファンコントロール 消灯 : 0 ~ 1 7 0 W の 範囲 で 給電

低速 (Low) の場合 緑点灯 : 170~185 Wの範囲で給電 橙点滅 : 要求給電容量が185 Wを超える場合

或 :要求給電容量が185wを超える場合 (装置全体のオーバーロード)

(4) TEMP (温度センサ) LED

点灯(緑):正常稼動

点滅(橙):内部温度センサの設定閾値を超えた場合

(5) FAN (ファンセンサ) LED

点灯 (緑):正常稼働 点滅(橙):ファン障害

(6) STATUS/ECO (ステータス/ECOモード) LED (緑)

点灯:ステータスモードで動作 点滅:EGOモードで動作

各ポートの表示は表1を参照ください。

(7) PoE(給電モード) LED(緑)

点灯:給電モードで動作

各ポートの表示は表1を参照ください。

(8) GIGA (GIGAモード) LED (緑)

点灯:GIGAモードで動作

各ポートの表示は表1を参照ください。

(9)100M(スピードモード)LED(緑)

点灯:スピードモードで動作

各ポートの表示は表1を参照ください。

(10) FULL (DUPLEXモード) LED (緑)

点灯:DUPLEXモードで動作

各ポートの表示は表1を参照ください。 (11) LOOP HISTORY (ループヒストリーモード) LED

点灯:ループヒストリーモードで動作

点滅:ループが発生中、または過去3日以内にループが発生

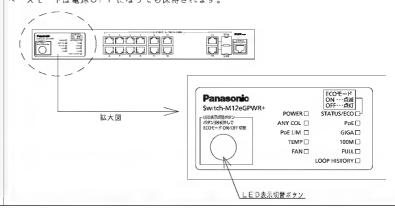
各ポートの表示は表1を参照ください。

前面部にあるLED表示切替ボタンを使用して、接続している端末との接続確認の表示(ステータスモード)、PoEの状態の表示(給電モード)1000Mbpsの伝送速度の表示(GIGAモード)100Mbpsや10Mbpsの伝送速度の表示(スピードモード)、全二重、半二重の伝送方式表示(DUPLEXモード)、ループが発生したボートをLEDで表示し、ループの発生履歴を表示する(ループヒストリーモード)、全てのボートLEDを消灯させる(EGOモード)ことができます。

電源起動時のモードをベースモードといいます。ベースモードはステータスモード(工場出荷時)と EGOモードの2種類があります。ベースモードの切替はLED切替ボタンを長押し(3秒間以上押下) により変更できます。切替が正常に行われるとSTATUS/ECOLED、PoELED、 GIGALED、100MLED、FULLLEDの5つのLEDが一斉に点灯し、消灯した後変更 完了となります。

また、他モードへ手動で変更しても、LED切替ボタンを1分間使用しなかった場合に、自動的にベースモードへ戻ります。

ベースモードは電源OFFになっても保持されます。



作成日 平成 24年 5月 30日

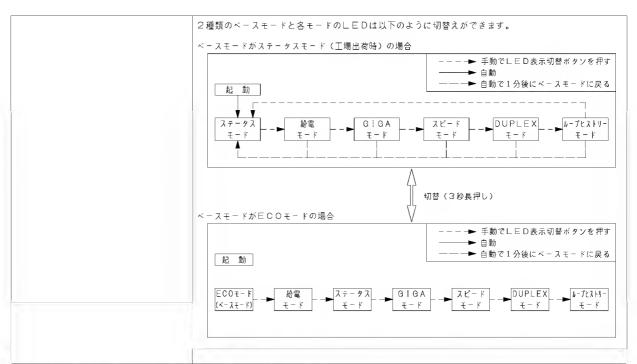
改定日

e ーネットフークソリューション事業本部 ネットフーク商品事業部 品名 Switch-M12eGPWR+ PN28129 品番

## 商品仕樣書

401-28129-SP01

全8 No.3



各モードのLEDとポー	- ト1~1 4のLEDは以	下のように対応します。
-------------	----------------	-------------

			表 1	
₹ - ¥	モード表示	LED表示	ポート1~1 4のLED (左)	ポート1~14のLED(右)(橙)
ステータスモード	STATUS/ECO	点灯	点灯:端末との接続が正常 点滅:データ送受信中 消灯:未接続	
給電モード	PoE	点灯	点灯(緑): 給電か正常 点滅(橙): 給電のオーバーロード ※ボート13,14は常に消灯	
GIGA ŧ - ĸ	GIGA	点灯	点灯:1000Mbpsでリンクが確立 消灯:100Mbps、10Mbpsでリンク確立 あるいは未接続	点灯:ループ検知。遮断機能により 遮断中
スピードモード	1 O O M	点灯	点灯:100Mbpsでリンクが確立 消灯:1000Mbps、10Mbpsでリンク確立 あるいは未接続	消灯:ループ検知・遮断機能による 遮断なし
DUPLEXŧ- ۴	PLEXモード FULL 点灯 点灯:全二重でリンクが確立 消灯:半二重でリンクが確立あるいは未接続			
ループヒストリーモード	LOOP HISTORY	点灯		
ECOŧ-ド	STATUS/ECO	点滅	消灯:端末との接続、未接続に関わらず、すべて消灯	
ポートLED		LED (	左) ————————————————————————————————————	
3 - 4。カスケー		通信条件を固定	がAuto MDI/MDI-Xに対応(固定設定可 に設定したボートは、MDI-Xになります ボート1~12はMDI-Xになります	能)
3-5。再起動		(1) ウォーム (2) 工場出荷 (3) I Pァト	ら以下の3つのモードでリセット可能 ムスタート 5時に戻すリセット ドレス以外を工場出荷時に戻すリセット でリブートタイマー機能の併用が可能	

改定日

作成日 | 平成 24年 5月 30日 | e - ネットワークソリューション事業本部 ネットワーク商品事業部

品名 Switch-M12eGPWR+ 品番 PN28129

## 商品仕樣書

401-28129-SP01

全8 No.4

3-6。エージェント仕様	管理用プロトコル: SNMP v1 / v2 c	(RFC1157,RFC1901)					
	TELNET	(RFC854)					
	SSH v2 (	RFC4251, RFC4252,RFC4253					
		RFC4254, RFC4716)					
	│ ソフトウェア・ダウンロード用プロトコル:TFTP	(RFC783)					
	サポートMIB -MIB	(RFC1213)					
	-Bridge-MIB	(RFC1493)					
	-SNMPv2-MIB	(RFC1907)					
	- I F - M I B	(RFC2233)					
	[ただし!f⊤est⊤able	は未サポート]					
	- I P- FOWARD- M I B	(RFC2096)					
	[ipCidrRouteTab	leのみサポート]					
		cation-Client-MIB					
		(RFC2618)					
	-P-Bridge-MIB	(RFC2674)					
	「ただし以下のMIBは未サポー	**** * **					
	dot1dPortPrior	,					
	dot1dUserPriori						
	-Q-Bridge-MIB						
	[ただし以下のMIBは未サポー	<b>k</b> ]					
	dot1qTqGroupTa	ble,					
	dot1qForwardAl	lTable,					
	dot1qForwardUn	registeredTable,					
	dot1qPortVlanStat1st1csTable, dot1qPortVlanHCStat1st1csTable,						
		onstraintsTable					
	-RMON-MIB	(RFC2819)					
	[グループ1, 2, 3, 9のみサ						
	-Power-Ethernet-						
	-RSTP-MIB						
		B (IEEE802, 1X)					
	[ただし以下のMIBは未サポー	1					
	egplnMsgs,	_					
	dot1xSuppConf1	,					
	dot1xSuppStats						
	- I E E E 8 0 2 3 - L A G - M I	B (IEEE802, 3ad)					
3-7。設定	以下の方法によって管理用バラメータの設定が可能						
J /。		* との沙字					
	(1) コンソール・ボートに接続された非同期端末からの設定 (2) Telnet、およびSSHにより接続した遠隔端末からの設定						
	(2) Tethet、およびうろ口により技術した良	型附集 不かりの政止 ロー・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・					
3-8。スイッチの管理	以下の方法によってスイッチの管理が可能						
	(1)コンソール・ボートに接続された非同期端末か	いらの管理					
	(2) SSH/TelnetとTCP/IPネットで	フーク接続を使用した遠隔端末からの管理					
	(3) SNMPマネージャによる管理						
	以下の機能によってスイッチ動作状況の確認が可能						
	(1)ファンセンサ機能						
	(2)内部温度センサ機能						
	(3)CPU使用率・メモリ使用量表示機能						
	(3) ひょひば用手・グモリば用里衣小機能						
3-9。その他	Systog Ottent (Systogサーバへ	のシステムログ送信)					
	TFTP Client (ソフトウエアアップグレード	、設定情報の保存・読込)					
	ログインRADIUS (RADIUSサーバによるロ	グイン認証機能)					

作成日	平成	2 4年	5月	30⊟
改定日				

e - ネットワークソリューション事業本部 ネットワーク商品事業部

品名	Switch-M12eGPWR+
品番	PN28129

# 商品仕樣書

401-28129-SP01

全8 No.5

### 4。搭載機能

。搭載機能				
4-1。スイッチ機能	スイッチング方式 スイッチング容量 パケット転送能力	:148,8	s , 000pp 00pps/	ド s / ポート (1000Mbps) ポート (100Mbps) ポート (10Mbps)
	MACアドレステーブル	:8Kエント	リーノユニッ	· ·
	バッファ フロー制御	:512Kバ :半二重時 今一重時		
	エージング ジャンボフレーム対応	:300~6		·
4-2。スパニングツリー	IEEE802, 1D X IEEE802, 1w 7			
4-3. VLAN	IEEE802。1Q タ ボートベースVLAN VLAN登録数 256個			
4-4. リンク	インターネットマンション IEEE802.3ad	リンクアグリケ		だサポート
アグリゲーション 4-5。QoS	最大7グループ構成可能 ( IEEE802。1 p 4 f			
				優先スケジューリング) R:重み付きラウンドロビン)
4-6。ポート モニタリング	対象となるボートのトラフィックを指定したボートにコピーして送信可能 (複数の対象ボート指定が可能) (送信方向のミラーパケットには受信したVLAN IDのVLANタグを付加して出力)			
4-7。マルチキャスト	IGMP Snooping機能サポート IGMP Querier機能サポート マルチキャストフィルタリング機能サポート			
4-8。認証機能サポート	IEEE802.1Xポートベース認証機能サポート         (EAP-MD5/TLS/PEAP認証方式)         EAPフレーム透過機能(ポート単位でEAPフレーム透過の有効/無効が可能)			
4-9。給電機能	IEEE802, 3 a t, IEEE802, 3 a t	IEEE802	: 1 ~ 1 2 1 # - : 1 ~ 1 2	電機能サポート 2ポートに最大合計250W給電可能 トあたりの最大給電電力30W 2ポートに最大合計185W給電可能 トあたりの最大給電電力15。4W
	給電方式 : Alter		A (データ料	
4-10。静音ファン   コントロール機能	動作環境、給電容量に合わる	りせ、ファン回 動作	転数を設定 	
	ファンコントロール	環境温度	給電容量	備考
	高速 (工場出荷時)   H i g h	0-400	250W	
	低速 L o w	0-500	185W	給電容量が185Wを超える場合は、ファンを高速に 設定してご使用ください
4-11. アクセス コントロール		Source (Source R-F番号 (S 1 p Pric	または De または D ource	stination) estination) または Destination)
4-12. リングプロトコル	リング構成で冗長化が可能	- (最大 1 グル・	- プの登録が	可能)

作成日	平成	24年	5月	30⊟
改定日				

e -ネットフークソリューション事業本部 ネットフーク商品事業部

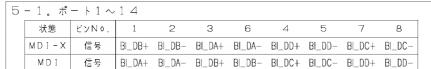
### 品名 Switch-M12eGPWR+ 品番 PN28129

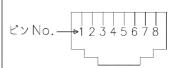
## 商品仕樣書

401-28129-SP01

全8 No.6

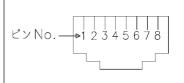
### 5。コネクタ ピン配置





6-2。コンソール・ポート

ピンNo.	信号	ピンN∘.	信号
1	TXD	5	NC
2	GND	6	NC
3	RXD	7	NC
4	CND	8	NC



#### 6. 設置方法。付属品

·		
6-1。設置方法	(1) 19インチラックへの取り付け (2) 壁面への取り付け	
6-2。付属品	(1) 取扱説明書 (2) CD-ROM (3) ゴム足 (4) 取付金具(19インチラックマウント用) (5) ねじ(19インチラックマウント用) (6) ねじ(取付金具と本体接続用) (7) 電源コード(※) (※) 付属の電源コードは100V専用コードです。	: 1 冊 : 1 枚 : 4個 : 2個 : 4本 : 16本 : 1 本

#### 7. 別売品

· ////	
7-1。コンソールケーブル (品番:PN72001)	(1) RJ45-Dsub9ビソコソソールケーブル :1本
7-2。壁取付用金具 (品番:PN71053)	(1)取付金具(壁取付用) : 2個 (2)ねじ(壁取付金具と本体接続用) : 8本 2セット使用して壁に取り付けてください。
7-3. SFP-1000SX (品番: PN54021)	光ファイバ・ボート: L C コネクタ (2芯)         伝送方式       : I E E E 8 0 2 。 3 z 1 0 0 0 B A S E - S X         伝送速度       : 1 0 0 0 M b p s 全二重         適合ケーブル       : 光ファイバケーブル         5 0 / 1 2 5 μ m マルチモードファイバ         6 2 . 5 / 1 2 5 μ m マルチモードファイバ         最大伝送距離       : 5 0 / 1 2 5 μ m の場合 5 5 0 m         6 2 . 5 / 1 2 5 μ m の場合 2 2 0 m
7-4. SFP-1000LX (品番: PN54023)	光ファイバ・ボート: LCコネクタ (2芯)         伝送方式       : I E E E 8 0 2 。 3 z       1000 B A S E - L X         伝送速度       : 1000 M b p s 全二重         適合ケーブル       : 光ファイバケーブル         10/125 μ m       シングルモードファイバ         最大伝送距離       : 10 K m
7-5。SFP-LX40 (品番:PN54025) (*1)	<ul> <li>光ファイバ・ボート: L C コネクタ (2芯)</li> <li>伝送速度 : 1000 M b p s 全二重</li> <li>適合ケーブル : 光ファイバケーブル</li> <li>10/125 μ m シングルモードファイバ</li> <li>最大伝送距離 : 40 K m (*2)</li> <li>(※1) L X 40 を対向でご使用ください(通信速度1000 M b p s)</li> <li>(※2) 光許容損失は-19 d B以下でご使用ください</li> </ul>

作成日 平成 2 4年 5月 3 0 日 改定日 e ーネットフークソリューション事業本部 ネットフーク商品事業部 品名 Switch-M12eGPWR+

### 商品仕樣書

401-28129-SP01

全8 No.7

#### 8。安全確保のための使用上の禁止事項

下記の項目を満足されていない場合のトラブルに関しては、責任を負いかねます。本商品のご使用に際しては、以下の点を遵守ください。

- (1) 交流100V以外では使用しない 火災・感電・故障の原因となります。
- (2) ぬれた手で電源プラグを抜き差ししない 感電・故障の原因となります。
- (3) 雷が発生したときは、この装置や接続ケーブルに触れない 感電の原因になります。
- (4) この装置を分解・改造しない 火災・感電・故障の原因になります。
- (5) 電源コードを傷つけたり、無理に曲げたり、引っ張ったり、ねじったり たばねたり、はさみ込んだり、重いものをのせたり、加熱したりしない 電源コードが破損し、火災・感電の原因になります。
- (6) 開口部やツイストペアポート、コンソールポート、SFP拡張スロットから内部に金属や燃えやすいものなどの異物を差し込んだり、落とし込んだりしない 火災・感電・故障の原因になります。
- (7) ツイストペアポートに10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T以外の機器を接続しない 火災・感電・故障の原因になります。
- (8) コンソールボートに別売のコンソールケーブル PN72001 RJ45-DSub9ピンコンソールケーブル以外を接続しない 火災・感電・故障の原因になります。
- (9) 水のある場所の近く、湿気やほこりの多い場所に設置しない 内部の温度が上がり、火災の原因になります。
- (10) 直射日光の当たる場所や温度の高い場所に設置しない 感電・誤動作・故障の原因になります。
- (11)SFP拡張スロットに別売のSFPモジュール (SFP-1000SX/SFP-1000LX/SFP-LX40) 以外を実装しない 感電・誤動作・故障の原因になります。
- (12) 振動・衝撃の多い場所や不安定な場所に設置しない 落下して、けが・故障の原因になります。
- (13) この装置を火に入れない 爆発・火災の原因になります。
- (14) 付属の電源コード(交流100V仕様)を使う 感電・誤作動・故障の原因になります。
- (15)故障時は電源プラグを抜く 電源を供給したまま長時間放置すると火災の原因になります。
- (16)必ずアース線を接続する 感電・誤作動・故障の原因になります。
- (17) 電源コードを電源ポートにゆるみなどがないよう、確実に接続する 感電や誤作動の原因になります。
- (18) ステータスノECOモードLED(STATUSノECO)、もしくは温度センサLED(TEMP)、ファンセンサLED(FAN)が橙点滅となった場合は、故障のため電源ブラダを抜く 電源を供給したまま長時間放置すると火災の原因になります。
- (19) ファンセンサLED (FAN) が橙点滅となった場合は、ファン障害のため電源プラグを抜く電源を供給したまま長時間放置しない電源を供給したまま長時間放置すると火災の原因となります。
- (20) ツイストペアポート、SFP拡張スロット、コンソールボート、電源コード掛けブロックで手などを切らないよう注意の上取り扱う
- (21) [EEE802。3 a t 対応の受電機器を本装置に接続する場合、C a t 5 e 以上のケーブルを使用する上記以外のケーブルを使用すると、発熱・発火・故障の原因になります。
- 9.使用上の注意事項
  - (1) 内部の点検・修理は販売店にご依頼ください。
  - (2) 商用電源は必ず本装置の近くで、取り扱いやすい場所からお取りください。
  - (3) この装置を設置。移動する際は、電源コードを外してください。

作成日平成 2 4年 5月 30日e ーネットフークソリューション事業本部改定日ネットフーク商品事業部

# 品名 Switch-M12eGPWR+

品番

PN28129

### 商品什樣書

401-28129-SP01

\$ No.8

- (4) この装置を清掃する際は、電源コードを外してください。
- (5) 仕様限界をこえると誤動作の原因となりますので、ご注意ください。
- RJ45コネクタ(ツイストペアボート、コンソールボート)の金属端子やコネクタに接続されたツイストペアケーブルのモジェラブラグの金属端子のに触れたり、帯電したものを近づけたりしないてください。 (B) 静電気により故障の原因になります。
- コネクタに接続されたツイストペアケーブルのモジュラブラグをカーペットなどの帯電するものの上や近辺に放置しないでください。 静電気により故障の原因となります。
- (8) 落下など強い衝撃を与えないでください。 故障の原因になります。
- (9) コンソールポートにコンソールケーブルを接続する際は、事前にこの装置以外の金属製什器などを触って静電気を除去してください。
- (10)以下場所での保管・使用はしないでください。 (仕様の環境条件下にて保管・使用をしてください)

- 水などの液体がかかるおそれのある場所、湿気が多い場所
- ほこりの多い場所、静電気障害のおそれのある場所(カーペットの上など)
- 直射日光が当たる場所
- 結露するような場所、仕様の環境条件を満たさない高温・低温の場所
- 振動・衝撃が強い場所
- (11) 周囲の温度が0~40℃の場所でお使いください。ファンを低速に設定すると装置全体の 給電電力が185W以下に制限され、周囲の温度が0~50℃の場所でもお使いいただけます。 上記条件を満足しない場合は、火災・感電・故障・誤動作の原因となることがあり、 保証しかねますのでご注意ください。 この装置の通風口をふさがないでください。通風口をふさぐと内部に熱がこもり誤動作の原因になります。 ※動作環境温度外でご使用の場合、保護装置が働き電源の供給を停止します。
- (12) この装置を上下に重ねて置かないでください。 また、左右に並べておく場合はすき間を20mm以上設けてください。
- (13) ラックマウントする場合は、上下の機器との間隔を20mm以上離してお使いください。
- (14) SFP拡張スロットに別売のSFP拡張モジュール<u>(SFP-1000SX/SFP-1000LX/SFP-LX40)</u> 以外を実装した場合、動作保証はいたしませんのでご注意ください。

#### 10. 品質保証について

本商品の品質管理には最大の注力をいたしますが、

- (1) 万一、本商品の品質不良が原因となり、入命並びに財産に多大の影響が予測される場合には、本仕様書記載の特性・数値に 対し余裕を持たれ、かつ二重回路等の安全対策を組み込んでいただくことを、製造物責任の観点からお勧めします。
- (2)本商品の品質保証期間はお買上げ日より1年間とし、本仕様書に記載された項目とその範囲内とさせていただきます。 本商品に弊社の責による瑕疵が明らかになった場合には、誠意をもって代替品の提供、または瑕疵部分の交換、修理を 本商品の納入場所で速やかに行わせていただきます。

但し、次の場合はこの保証の対象から除かせていただきます。

- 1)本商品の故障や瑕疵から誘発された他の損害の場合。
- 2)お買い上げ後の取扱い、保管、運搬 (輸送) において、本仕様書記載以外の条件が本商品に加わった場合。
- 3) お買い上げ時までに実用化されている技術では予見することが不可能であった現象に起因する場合。
- 4)火災、地震・洪水・火災・紛争など弊社に責のない自然あるいは人為的な災害による場合。

取扱説明書、本体貼付ラベル等の注意書に従った使用状態で保証期間内に故障した場合には、無料修理させていただきます。

お客様の取扱説明書に従わない操作に起因する損害および本商品の故障・誤動作などの要因によって通信の機会を 逸したために生じた損害については、その責任は負いかねますのでご了承ください。

- (イ)使用上の誤りおよび不当な修理や改造による故障および損傷
- (口)お買上げ後の取付場所の移設、輸送、落下などによる故障および損傷
- (ハ)火災、地震、水害、落雷、その他天災地変および公害、塩害、ガス害(硫化ガスなど)、異常電圧、指定外の使用電源(電圧、周波数)などによる故障および損傷
- (二)保証書の提示がない場合
- (ホ) 保証書にお買上げ日、お客様名の記入のない場合、あるいは字句を書き替えられた場合

作成日 平成 24年 5月 e ーネットワークソリューション事業本部 3 O A ネットワーク商品事業部 改定日